

三重県立桑名高等学校

生徒の論理的思考力等をさらに高める桑高型課題研究システムの研究・開発

独特な研究テーマが目白押し!

県の科学フォーラムで最優秀賞

2019年2月16日、三重県教育委員会主催の「みえ科学探究フォーラム2018」で、三重県立桑名高等学校理数科2年の研究「燃えろ再試」が口頭発表部門最優秀賞に選ばれた。生徒にとって身近な廃紙である再試プリントを使ったバイオエタノール作りの研究だ。

このほか、桑高理数科は色の解析と認識を調べた「りんごはなぜ赤いか?」と、ミニ生態系を作る「いつあすもーるわーど」、確率論でカードゲームの勝率向上をめざす「ROAD TO 遊戯王」が優秀賞を獲得している。

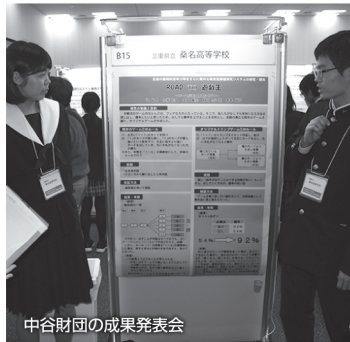
いずれの研究テーマも生徒たち自身が考えたもので、「遊戯王」チームの枝川奈乃歌さんは「いろんなゲームで勝ちたかったんです」と研究動機を話してくれた。



理数科のメンバー



学年の枠を超え研究



中谷財団の成果発表会



●実施担当

今枝 治 教諭

●活動のモットー

まずは生徒たちの鼻柱を折ることにしている。第一線の研究者などの話を聞かせて「上がある」ことを教え、研究などに対する謙虚さにつなげたい。

学校概要

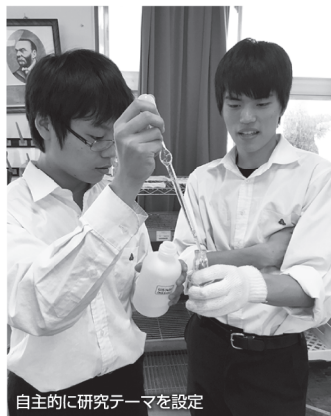


普通科、理数科、衛生看護科・専攻科を備える。「桑名から強くはばたく人づくり」を基本理念とした県内屈指の進学校。

設立: 1910年

生徒数: 1074人

所在地: 三重県桑名市大字東方1795番地



自主的に研究テーマを設定

完全に自発的な学びを実践

これらは、生徒の科学的思考力や表現力の向上を目的に開発中の「桑高型課題研究システム」に基づいた研究だ。担当の今枝治教諭によると、目下の課題は「研究テーマが多様化してきて、高いレベルでの指導が困難」になってきたことだという。学年を縦割りにしたラボ的な制度を取り入れたことで、研究に対する姿勢などが先輩から受け継がれるとともに、向上しているのだ。

そこで、研究テーマはもちろん、指導を請う専門家の選出も生徒が行うことにした。今枝教諭は「先に何かを提示すると生徒はそのとおりにしかやらないので、完全に自発的な学びにしました。研究は思いどおりにならないことばかりですが、それをおもしろいと感じてほしいです」と話す。前出の枝川さんも「なかなか仮説どおりになりませんが、話し合いながら解決していくのがおもしろいです」と話していた。

(平成30年度プログラム助成)

この活動は、中谷医工計測技術振興財団の「科学教育振興助成」により行われています。



公益財団法人

中谷医工計測技術振興財団 〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目2番2号 アートヴィレッジ大崎 セントラルタワー8階

シスメックス株式会社創立者の故・中谷太郎氏が私財を投じて設立。医工計測技術分野の発展を願い、「中谷賞」をはじめ各種研究助成、若手研究者支援や国際交流事業を展開。さらに、すそ野拡大のため、科学教育振興活動などに対し、幅広い助成事業を行っています。

中谷財団

検索